UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1936-1937

N° 271

ÉTAT ACTUEL DE LA CURE DE LA TUBERCULOSE EN ÉGYPTE

Thèse pour le Doctorat de l'Université

(Mention Médecine)

présentée et soutenue publiquement le vendredi 12 février 1937

PAR

BISHAI Nassif, Taodros, Hanna

Né à Assiout (Egypte), le 30 juillet 1908

Examinateurs de la Thèse

MM. LEURET, professeur ..... *Président.*

MANDOUL, professeur ..... } *Juges*

PIÉCHAUD, agrégé ..... } *Juges*

DE GRAILLY, agrégé ..... } *Juges*

BORDEAUX

IMPRIMERIE BIERE

18, Rue du Peugue

1937

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA41547304_0037

UNIVERSITÉ DE BORDEAUX

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE

ANNÉE 1936-1937

N° 271

ÉTAT ACTUEL DE LA CURE DE LA TUBERCULOSE EN ÉGYPTE

Thèse pour le Doctorat de l'Université

(Mention Médecine)

présentée et soutenue publiquement le vendredi 12 février 1937

PAR

BISHAI Nassif, Taodros, Hanna

Né à Assiout (Egypte), le 30 juillet 1908

Examinateurs de la Thèse

MM. LEURET, professeur ..... *Président.*

MANDOUL, professeur ....

PIÉCHAUD, agrégé ..... } *Juges*

DE GRAILLY, agrégé .....

BORDEAUX

IMPRIMERIE BIERE

18, Rue du Peugue

1937

FACULTÉ DE MÉDECINE ET DE PHARMACIE DE BORDEAUX

Doyen ..... M. MAURIAC
Assesseur ..... M. LABAT
Doyen honoraire ..... M. C. SIGALAS

PROFESSEURS HONORAIRES

MM. POUSSON, MOURE,
RIVIÈRE, BARTHE, DENIGES, BEILLE, CASSAET, CHAVANNAZ, PACHON

PROFESSEURS

	MM.
Clinique médicale	MAURIAC. DUPÉRIÉ
Clinique chirurgicale	BEGOUIN.
Clinique chirurgicale et gynécologique	GUYOT.
Pathologie et thérapeutique générales	CARLES.
Clinique d'accouchements.	ANDERODIAS
Anatomie pathologique et microscopie clinique	SABRAZES.
Anatomie	VILLEMIN.
Anatomie générale et histologie	G. DUBREUIL.
Hygiène	LEURET.
Médecine légale et déontologie	LANDE
Electroradiologie et clin. d'électricité médicale	RECHOU
Chimie	CHELLE.
Botanique et matière médicale	GOLSE.
Pharmacie	DUPOUY.
Zoologie et parasitologie.	MANDOUL.
Médecine expérimentale.	AUBERTIN
Clinique ophtalmologique.	TEULIERES

	MM
Clinique chirurgicale infantile et orthopédie	ROCHER
Clinique médicale des maladies des enfants	CRUCHET
Chimie biologique et médicale	DELAUNAY
Physique médicale et pharmaceutique	C. SIGALAS.
Médecine coloniale et clinique des maladies exotiques	BONNIN
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques	PETGES.
Clin. des mal. des voies urinaires	DUVERGEY
Clinique des maladies nerveuses et mentales	ABADIE
Clinique d'Oto-rhino-laryngologie	PORTMANN.
Toxicologie et hygiène appliquée	LABAT.
Hydrologie thérapeutique et climatologie	CREYX
Clinique dentaire	DUBECQ.

LACOSTE (Histologie). PERY (Obstétrique). PERRENS (Maladies mentales).
PAPIN (Chirurgie générale). R. SIGALAS (Parasitologie et sciences naturelles). JEANNENEY (Chirurgie générale

AGRÉGÉS EN EXERCICE

	MM.
Anatomie	N.
Anatomie	DUFOUR.
Physiologie	FABRE.
Médecine générale	PIECHAUD. DELMAS-MARSALET. DE GRAILLY FONTAN BROUSTET DERVILLÉE.

	MM
Chirurgie générale	MASSE. DARGET.
Obstétrique	RIVIERE.
Ophtalmologie	BEAUVIEUX
Oto-Rhino-Laryngologie	DESPONS
Dermatologie et syphiligraphie	JOULIA.
Physique médicale	WANGERMEZ
Chimie générale pharmaceutique et toxicologie	VITTE.

COURS COMPLÉMENTAIRES :

	MM.
Physiologie	FABRE
Médecine opératoire	F. PAPIN
Accouchements	RIVIERE.
Pathologie médicale	DELMAS-MARSALET.
Ophtalmologie	CABANNES (en congé)
Puériculture	FAUGERE.
Pharmacie chimique	VITTE

	MM.
Zoologie et parasitologie	R. SIGALAS.
Physique médicale et pharmaceutique	WANGERMEZ
Médecine légale	DERVILLÉE
Urologie	DARGET
Botanique	GIRARD.
Bacteriologie	MOUREAU
Législation pharmaceutique	POPLAWSKI.

Orthopédie chez l'adulte, pour les accidentés du travail, les mutilés de guerre et les infirmes ..... M. N.

Le Secrétaire de la Faculté : ROUGERIE

Par délibération du 5 août 1879, la Faculté a arrêté que les opinions émises dans les Thèses qui lui sont présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs, et qu'elle n'entend leur donner ni approbation ni improbation

R. UNIV.
BIBLIOTHEEK
LEIDEN

A LA MEMOIRE DE MON PERE

Je m'incline sur sa tombe, en témoignage de mon amour profond et de ma reconnaissance infinie.

A MA MERE ET A MES FRERES

AUX MIENS — A MES AMIS

A MES MAITRES DE LA FACULTE ET DES HOPITAUX

DE BORDEAUX

A MES JUGES

A mon Maitre

Monsieur le Professeur agrégé F. PIECHAUD

médecin des hôpitaux
chevalier de la légion d'honneur
croix de guerre

qui nous a inspiré le sujet de cette thèse et a mis à notre disposition ses trésors d'érudition et de bienveillante attention. Nous sommes heureux de lui témoigner ici notre profonde gratitude, et nous conservons de lui le plus respectueux souvenir.

A mon Président de Thèse :

Monsieur le Professeur E. LEURET

professeur d'hygiène
médecin des hôpitaux
médecin-chef du sanatorium xavier-arnozan
médaille d'argent de l'assistance publique
médaille des épidémies
chevalier de la légion d'honneur
officier de l'instruction publique

qui nous a fait le grand honneur d'accepter la présidence de notre thèse. Nous lui présentons ce modeste travail comme un bien faible témoignage de la respectueuse reconnaissance que nous lui devons.

CHAPITRE PREMIER

HISTORIQUE

En 1910, le professeur Elliot Smith, Sir A. Rupper, démontrèrent sans contestation possible des traces de caries vertébrales tuberculeuses chez des momies de race égyptienne ou nubienne remontant à 2.000 ou 3.000 ans avant l'ère chrétienne. Le problème posé par l'existence de l'infection bacillaire en Egypte est donc fort ancien.

Piéry et Roshem, dans leur ouvrage *l'Histoire de la Tuberculose,* ayant voulu vérifier l'hypothèse émise sur la mort du Pharaon Tout-Ankh-Ammon par la tuberculose, demandèrent l'avis du Dr Derry, professeur d'anatomie à la Faculté de médecine du Caire, qui leur répondit négativement en ce qui concerne le jeune roi, et il ajouta : « La plupart des cas de tuberculose, chez les anciens Egyptiens, ont été trouvés par moi et quelques-uns de ceux-ci sont décrits dans *The Bulletin of the Archaological Survey of Nubia,* Bul. n° 3 ».

Nous sommes de l'avis de Guiart qui croit qu'elle ne devait pas être très répandue, puisque les Romains ont pris l'habitude d'envoyer les tuberculeux se soigner en Egypte en considérant la vallée du Nil comme un véritable sanatorium.

Si nous considérons l'école d'Alexandrie comme un stade dans l'évolution de la science pharaonique proprement dite, nous pouvons conclure qu'il existait deux méthodes concernant la thérapeutique de cette maladie : la pre-

mière, consistant dans le repos et la suralimentation qualitative, était soutenue par Erasistrate ; la deuxième, conseillée par Hérophile, se basait sur les balsamiques et la thériaque.

La cure sanatoriale pharaonique.

Il s'agit du temple du Der-El-Bahri (Luxor) qui a été élevé par la reine Hatshepaant (1501 av. J.-C.). Nous allons commencer par le décrire et nous montrerons après comment il fut utilisé comme sanatorium.

Empruntons la description de Breasted et Maspero. La construction du temple a été faite en deux étapes. Le plan du temple ne ressemblait en rien aux autres. Il était établi suivant le modèle du petit temple à terrasses que Mentauhotep avait élevé aux environs, sur la rive gauche du Nil, à Thèbes.

Par une triple terrasse en gradins, le temple s'élevait depuis la plaine jusqu'au niveau d'une cour supérieure, encerclée par la masse jaune de la falaise, dans laquelle le saint des saints était creusé.

Au bord de ces terrasses s'alignait une rangée de fines colonnes qui laissaient un espace libre sous forme de colonnade extérieure. Pour un motif religieux, la reine envoya ses vaisseaux au pays de Pount (à côté de Somalis) pour apporter des arbres de myrrhe, ce qui fut fait.

Le superbe temple devint un jardin avec terrasses extérieures, où la myrrhe fleurissait.

A l'époque des Ptolémées (Evergetes II), les prêtres de ce temple pratiquaient le culte des dieux médecins Imhotep et Ptah. Le temple fut renommé pour sa réputation médicale et les infirmes de tous les pays venaient s'y soigner.

Il paraît que les malades séjournaient sous les colonnades. De nos jours, on constate facilement sur toutes les parties du mur est des inscriptions gravées par ces malades.

Ces inscriptions étant assez basses, l'on a supposé qu'elles avaient été faites par des personnes assises. C'est d'après ces gravures que MM. Milne et Joseph pensent que le temple a été utilisé comme sanatorium.

La plupart de ces inscriptions ne contenaient que le nom et la profession du malade et, quelquefois, la date de son arrivée ou de son départ. Une seule est caractéristique et très instructive, qui porte le texte suivant : « Je suis Andromachos, d'origine macédonienne, je suis venu rendre visite au Dieu Amenothus, j'étais très malade, et, grâce à la bonté divine, j'ai été guéri, Dieu, ayez pitié de nous et donnez-nous toujours la bonne santé. Adieu. »

Ce temple était-il vraiment un sanatorium ? Nous croyons que c'est surtout grâce à la situation du temple que certains malades arrivaient à récupérer leurs forces. D'ailleurs, les médecins grecs et romains envoyaient leurs phtisiques en Egypte. Nous pensons que, peut-être, la résidence de ces malades a été Luxor, étant donné son climat sec et constant.

En thérapeutique, l'école d'Alexandrie allait hériter sur place de la polypharmacie des Egyptiens, consignée, nous l'avons vu, dans le papyrus Ebers.

Celse écrit que l'école d'Alexandrie a inauguré la thérapeutique, alors que les autres écoles préconisaient surtout le diététique.

Gabien rapporte qu'Hérophile ordonnait aux phtisiques de manger de la salaison avec du pain.

Pour Erasistrate, la thérapeutique doit être causale. Gabien, commentant Erasistrate, montre bien l'importance de la thérapeutique fonctionnelle.

L'opium, qui s'est mêlé plus tard à la plupart des prescriptions pour les maladies de poitrine, n'était pas préconisé dès la période d'Alexandrie.

Contre la toux, Erasistrate préconisait le chou. Il pensait qu'il n'y avait rien de mieux contre les hémoptysies.

Stanias, contre ce même pénible symptôme de la phtisie,

préconise la clématite (variété femelle), mêlée d'exymal.

Erasistrate devait aussi préconiser l'aconit, car Héraclide, autre médecin de cette époque, munit les thérapeutes d'un antidote contre l'aconit.

Signalons aussi une médication plus héroïque encore, et vraiment salutaire, contre les hémoptysies graves : la ligature des membres, dont on attribue souvent à Celse la paternité.

Mais les préoccupations d'Erasistrate, à l'égard des phtisiques notamment, sont surtout concentrées vers l'hygiène. Il recommande d'éviter la fatigue et le travail. Erasistrate est donc un lointain précurseur de la cure de repos. Ce sont probablement ces traditions héritées d'Alexandrie qui feront plus tard prescrire par Pline les traversées aux tuberculeux et par Gabien le lait et le climat de la Haute Egypte.

Erasistrate, enfin, est partisan d'une suralimentation qualitative, non quantitative.

Après Erasistrate et Hérophile, Alexandrie décline assez vite en tant qu'école médicale. Sérapion et Philinus sont des empiriques qui veulent faire fi de toute la science hippocratique et ne s'en rapporter qu'à leur expérience.

De cette étude des Alexandrins, que nous avons faite à dessein un peu longue et minutieuse, parce que mal connue, nous devons avouer que le traitement antituberculeux se résume à peu de chose : le maintien de la cure hygiénique et surtout la cure de repos par Erasistrate, et, du fait d'Hérophile et son école, la balsamique et la thériaque. La ligature des membres contre l'hémoptysie grave sera néanmoins le titre de gloire le plus pur d'Erasistrate.

Les phtisiologues arabes.

Nous allons maintenant passer en revue, dans l'ordre chronologique, les principaux médecins arabes qui se sont occupés de la phtisie.

Aaron ou Ahrma d'Alexandrie (622), Honaïn ou Honein (809-873), Isahak, Sérapion le Vieux (820), Rhazès (129), Mesuë le jeune (1017) s'occupent presque exclusivement de phtisiothérapie.

Avicenne (980-1037), le « Prince des médecins ». Il conçoit la tuberculose comme une maladie générale consomptive qui peut se manifester par la présence, sur les divers appareils de l'organisme humain, d'éruptions ulcéreuses qui, localisées sur l'appareil pulmonaire, constituent la phtisie pulmonaire. Il étudie ses localisations sur le médiastin, sur la plèvre et sur le poumon lui-même. Cette dernière localisation comprend trois stades : stade pré-inflammation, stade de l'ulcère rongeant, stade de la caverne.

Quant au traitement que nous étudierons, il est surtout digne de remarque par l'indication des injections intra-trachéales d'une infusion de roses rouges avec du miel.

Avenzoar (1126-1162) et Averrhoës (1126-1198), qui closent la liste des médecins arabes illustres, n'ajoutent rien aux données de leurs prédécesseurs. La période de célébrité avait été courte, et, avec Littré, on peut dire des Arabes « qu'ils ne firent que toucher l'arbre de la science et bientôt en laissèrent tomber le fruit de leurs mains fatiguées ».

Ainsi s'achève la civilisation gréco-latine et sa fille, la civilisation arabe. Elles sont fort bien dotées, nous l'avons vu, en moyens thérapeutiques. Mais, quant à l'étiologie, quant à l'anatomie pathologique, elles en sont encore aux balbutiements. La sémiologie, plus avancée, est fixée dans ses traits essentiels et ne variera plus guère jusqu'au XVIII^e^ siècle. Tel est le bilan de la période classique, il est riche et le paraîtra davantage encore à mesure que nous avancerons dans l'aube incertaine des civilisations modernes.

CHAPITRE II

CLIMAT DE L'EGYPTE

Breasted écrit que « l'Egypte est un véritable paradis qui, de nos jours, attire chaque hiver, sur ses rivages, un nombre croissant de touristes ».

La température, rapporte Roncière, « n'a pas changé depuis des siècles, ayant son minimum (13° à 14°) de décembre à février, sa moyenne (18° à 22°) en mars-avril et octobre-novembre, son maximum de mai à septembre (24°-30°). Juillet est le mois le plus chaud, comme janvier est le plus frais.

Les conditions météorologiques sont les suivantes : atmosphère assez chaude, mais peu humide et régulière ; ciel toujours bleu et clair ; en hiver, il y a très peu de nuages et de brouillard ; il y pleut rarement, sauf dans les régions bordées par la Méditerranée, le soleil est très ardent et vif pendant l'été.

Le khamasin, ou simoun, le redoutable vent du sud, souffle en mai. C'est un vent très chaud, et son effet nocif sur les habitants, les animaux et les plantes est bien connu des Egyptiens. La température monte tout d'un coup de 25° à 45° et même plus. Heureusement, de temps en temps, une brise fraîche appelée vent de nord vient adoucir cette chaleur étouffante. Le climat d'Hélouan a été minutieusement étudié, grâce au fait qu'un laboratoire météorologique y est installé depuis 1903 et publie un bulletin quotidien, auquel le Sanatorium Fouad, à Hélouan, est abonné.

Quelles sont les caractéristiques du climat d'Hélouan ?

Elles se résument aux suivantes : sécheresse et continuité de la sécheresse ; chaleur et égalité de la température ; luminosité intense ; pureté de l'atmosphère.

La population de l'Egypte.

Cette population, qui est de 16 millions d'habitants, comprend, en chiffres ronds, 250.000 Européens, 570.000 Soudanais, Nubiens et Arabes ; 15 millions d'Egyptiens plus ou moins purs, plus ou moins mêlés de sang arabe, turc ou syrien.

La présence des étrangers, qu'attirent les extraordinaires facilités d'installation dues au régime de faveur des capitulations, n'est pas indifférente à l'égard de la mortalité tuberculeuse dans le pays.

Le climat d'Egypte étant dès longtemps renommé pour sa douceur, beaucoup d'entre eux viennent s'y fixer pour raison de santé et constituent une source d'infection qui doit être importante, et qui exerce d'autant plus activement ses effets que le mélange de ces colonies avec la population indigène est plus intime.

A cet égard, ce sont les colonies grecques et la colonie italienne qui sont les plus étroitement incorporées à la population indigène, même rurale.

Elles sont fixées, depuis plusieurs générations dans le pays, où elles exercent le commerce ou la petite industrie.

Les autres groupes étrangers, français ou anglais, sont essentiellement composés de fonctionnaires, militaires et civils, qui ont un contact plus lointain, bien que non moins réel, avec la population égyptienne.

Les Soudanais, Nubiens et Arabes sont politiquement assimilés aux Egyptiens autochtones. Ils sont originaires du sud et des déserts environnants. Nous ne les désignons comme catégorie à part qu'en raison de leur sensibilité

particulière à l'égard de la tuberculose, phénomène bien connu et mentionné dans divers travaux.

Quant aux Egyptiens authentiques, ils sont évidemment exposés aux risques nombreux de contagion dont les menace la présence de ces deux premiers groupes. On ne se rend compte exactement de ce péril que lorsque l'on connaît bien les détails de l'existence en Egypte. Donnons un exemple : les Nubiens et les Soudanais, qui sont d'excellents domestiques, pénètrent comme cuisiniers, valets de chambre (les femmes comme nourrices) jusque dans les familles anglaises les plus haut placées. Dans ces familles se trouve souvent une personne malade de tuberculose. De là, contagion du « suffragui » ou du cuisinier, lequel retourne infecté dans son village et répand la contagion.

On peut donc dire que le développement même du pays et la multiplication des contacts étrangers, jusqu'au jour où des mesures de protection efficace seront prises, tendent à le menacer d'une extension de la tuberculose.

Les villes de l'Egypte.

La migration des populations rurales vers les villes est beaucoup moins intense en Egypte qu'en Europe ou en Amérique, par exemple. Depuis des siècles, la population de ce pays est essentiellement agricole et, selon toute vraisemblance, elle conservera longtemps encore ce caractère. Il n'existe presque pas de grande industrie dans les centres importants, notamment dans la capitale, et le paysan n'a aucune raison de chercher à s'en rapprocher. Plus de 80 % de la population est donc rurale, et le restera.

Il arrive donc qu'au fur et à mesure du développement du pays on voit se constituer de grandes agglomérations qui, tout en portant le nom de villes, ne sont, en réalité, que des villages particulièrement étendus et peuplés.

A côté du nombre restreint de fonctionnaires et de commerçants établis dans ces centres provinciaux, la masse des habitants qui peuple ceux-ci conserve son mode de vie habituel. Actuellement, il n'existe, en Egypte, que deux villes comptant plus de 100.000 habitants : ce sont le Caire (900.000) et Alexandrie (500.000). Cinq comptent plus de 50.000 habitants : Port-Saïd, Tanta, Assiout, Mansourah, Damanhour. Les autres agglomérations « urbaines » sont beaucoup moins peuplées, et, en ce qui concerne les organisations municipales d'hygiène, sont fort en retard ; les maisons y sont, pour la plupart, inachevées ou croulantes : de simples masures ; la population en est misérable et sans instruction, et de telles agglomérations, qui n'offrent plus, à leurs habitants, les avantages hygiéniques de la vie champêtre, et pas encore la protection de lois sanitaires, de dispensaires et d'hygiène appliquée, qui sont le propre des grandes villes organisées, menacent, de façon pire encore qu'en Europe, de devenir de véritables centres d'infection tuberculeuse.

CHAPITRE III

LA TUBERCULOSE EN EGYPTE DE NOS JOURS

La tuberculose pulmonaire, observée chez les habitants du Delta et spécialement de la région du Caire, ne nous semble pas présenter dans sa fréquence relative ni dans ses modes évolutifs des caractères spéciaux qui la différencieraient notablement de la tuberculose qui affecte les populations européennes. Il existe d'ailleurs sur le sol égyptien un mélange complexe de races. A côté de l'autochtone on trouve, en proportions difficiles à préciser, des individus de race arabe, turque, syrienne, soudanaise. Ils sont atteints de formes banales de phtisie. Même les quelques noirs qu'on a traités au sanatorium étaient affectés de tuberculoses à types anatomo-cliniques variés, de pleurésies, de formes torpides, fibreuses ou ulcéro-fibreuses, pneumoniques résolutives qui ont guéri. Parmi eux, on a relevé un seul cas de phtisie caséeuse, décédé malgré un pneumothorax.

Sur l'ensemble des malades traités, on a néanmoins observé quelques faits dignes d'une sommaire mention.

La fréquence des formes fibreuses semble plus forte ici qu'en Europe. Après avoir évolué à bas bruits pendant des années, ces bacilloses fibreuses subissent fréquemment une aggravation soudaine, sévère. Cette aggravation est souvent, comme en Europe, contemporaine de la crise d'âge présénile, et affecte alors un type lésionnel caséeux, rapidement nécrosant. Cette évolution fatale nous a semblé fréquemment favorisée par l'existence concomitante d'un

diabète, maladie plus commune en Orient qu'en Europe. Nous pensons que le grand nombre — chez les Egyptiens — des affections bronchitiques chroniques accompagnées d'emphysème et d'asthme, et parfois de dilatations bronchitiques, doivent être notées dans cet article consacré à l'étude de la tuberculose en Egypte.

Instruit par quelques faits cliniques bien caractérisés, nous croyons qu'il existe entre ces maladies, même dans leur forme apparemment « pure » et la bacillose fibreuse, une parenté plus étroite et plus fréquente que les travaux de ces dernières années ne le font aujourd'hui classiquement admettre.

Un matériel d'observations particulièrement riche à recueillir ici nous permettra, nous l'espérons, d'étudier de plus près cette importante question de pathogénie et de vérifier le bien-fondé de cette opinion.

Un autre fait digne de remarque, c'est la proportion importante, peut-être la constance, des maladies parasitaires associées compliquant ou aggravant l'évolution de la tuberculose chez les Orientaux : dysenteries, amibiase, bilharzioze, toutes infections qui impriment aux phtisiques un masque d'anémie beaucoup plus frappant que chez le malade européen, et qu'il ne serait pas légitime d'attribuer à la seule tuberculose. L'intérêt du diagnostic en est augmenté. Le Dr Burnand a pu, sous un masque de tuberculose cavitaire hémoptoïque, déceler une amibiase pulmonaire, qui a guéri en quelques semaines sous l'influence de l'émétine.

CHAPITRE IV

DONNÉES DES STATISTIQUES OFFICIELLES

La fréquence globale de la phtisie en Egypte n'est pas bien connue, faute de statistiques de mortalité rigoureusement établies. Cependant, en étudiant celles qui sont publiées annuellement par le Département de l'Hygiène publique, on peut estimer à 20.000 environ le nombre des morts dues à la bacillose, et à 200.000 environ le nombre des tuberculeux vivant en Egypte. (Sir R. Philip estime que, pour chaque décès, il y a environ 10 malades, Congrès de Washington de 1908.) Ce n'est que dans une portion très restreinte du pays, comprenant la population urbaine seulement, c'est-à-dire 3.500.000 personnes sur un total de 16 millions, que les causes de décès sont établies par des certificats médicaux. La mortalité rurale n'est connue qu'en bloc, comme chiffre global, sans distinction des causes.

D'autre part, ce n'est que depuis 1927 que le même département exige la déclaration obligatoire de la tuberculose, au même titre que celle des maladies infectieuses.

De plus, il n'est pas possible d'avoir recours, en Egypte, comme c'est le cas en Europe et en Amérique, aux statistiques des compagnies d'assurances pour se faire une idée de la morbidité tuberculeuse, car ces compagnies sont inexistantes dans le pays.

Enfin, aucun travail scientifique de large envergure et vraiment documenté, portant sur cette question, n'a vu jusqu'ici le jour. On ne trouve dans la littérature que de

vagues indications, résultant d'enquêtes superficielles et dénuées de toute rigueur. On relève, de temps à autre, dans les livres, des phrases telles que celle-ci, due à la plume de Valassopoulo, et qui, d'ailleurs, se trouve être assez exacte : « En Egypte, la tuberculose est très commune chez les indigènes et, plus encore, chez les nègres venus du Soudan et du Darfour. Les Européens sont loin d'être épargnés. La maladie se présente, dans tout le pays, identique, comme gravité et comme formes, à la tuberculose européenne. » Nous avons encore trouvé, dans la littérature locale, un travail du Dr Tribe, professeur de médecine à l'Université du Caire. Cet auteur a publié un mémoire où il consigne les données de 460 autopsies faites à l'hôpital Kaser-el-Aini. Sur ce nombre, 117 cadavres furent trouvés affectés de tuberculose, ce qui représente environ 25 % des cas.

Le Dr A. Raouf Hassan (actuel médecin-directeur du sanatorium Fouad) a été, pendant l'année 1926, médecin délégué (medical officer) de l'un des plus vastes districts du Caire, celui de Shoubra, qui compte 93.000 habitants. Il a pu se rendre compte du degré de rigueur des statistiques basées sur les déclarations de « causes de mort », en particulier, il a pu constater à quel point les tuberculoses déclarées comme cause de décès figurent sur les tables en nombre inférieur à la réalité. Les causes d'erreur sont nombreuses. Nommons-en quelques-unes.

La prudence excessive des médecins qui établissent le certificat de décès les empêche de mentionner ouvertement le diagnostic de phtisie. Ils craignent de jeter le discrédit sur une famille en dévoilant une maladie qui est considérée, plus encore en Egypte qu'ailleurs, comme une tare.

Beaucoup de certificats sont établis après la mort du malade, spécialement dans les classes pauvres où, par raison d'économie, on ne requiert pas toujours les soins d'un médecin.

Les indications fournies rétrospectivement par la famille

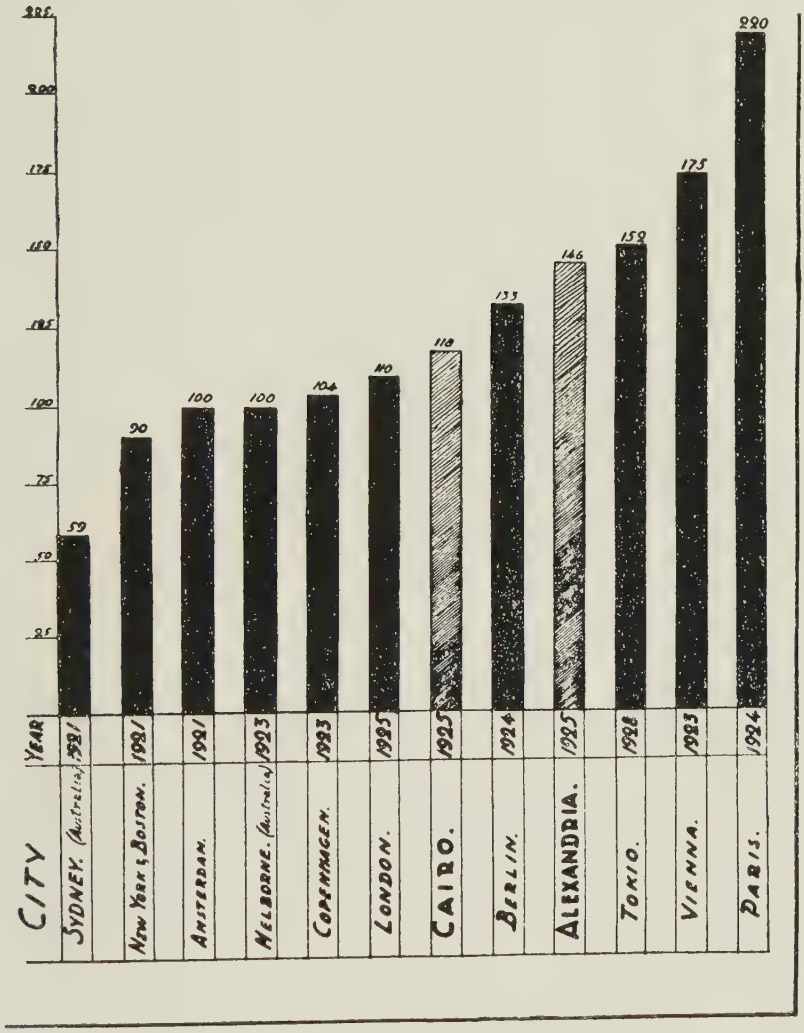
ne peuvent pas toujours éclairer le médecin délégué sur la nature de l'affection qui a entraîné la mort.

En ce qui concerne les enfants, la plupart des décès sont attribués, pour cette raison, à une pneumonie, à une broncho-pneumonie, etc.

Prenons, par exemple, la mortalité par phtisie telle qu'elle ressort des statistiques portant sur le Caire et Alexandrie. En 1925, au Caire, il est mort « officiellement » de tuberculose 118 personnes sur 100.000 habitants ; à Alexandrie, 146 personnes sur 100.000. Ces chiffres sont fort voisins de ceux de Londres (110 pour 100.000 en 1924), d'Amsterdam (100 pour 100.000 en 1923), et nettement pires que ceux de Sydney (59 pour 100.000 en 1921), de New-York (90 pour 100.000 en 1921), etc.

Si nous passons du domaine de la statistique à celui de l'expérience personnelle par MM. Burnand et Hassan, pendant trois années, au sanatorium Fouad, centre actuel à peu près unique de l'action antituberculeuse dans le pays, nous verrons qu'ils ont été mis d'emblée en contact personnel et de concert avec la plaie tuberculeuse du pays. Un nombre considérable de phtisiques, surtout des phtisiques avancés, ont afflué, dès les premiers mois, au sanatorium, pour obtenir assistance et guérison. A en juger par le nombre de tuberculeux graves qui sont venus à eux, ils peuvent supposer quel est le nombre des tuberculeux moyens et légers qui ne venaient pas encore. Notons que la plupart des cas avancés leur arrivaient des districts ruraux.

Figure représentant graphiquement la mort par tuberculose (toutes formes) dans les différentes villes proportion par 100.000 *de population, établie de statistiques officielles.*



CHAPITRE V

LA LUTTE ANTITUBERCULEUSE EN EGYPTE

Le péril tuberculeux en Egypte est donc extrême et pressant. Il faut, en conséquence, combattre ouvertement un certain optimisme régnant dans le public à cet égard, optimisme qui est l'un des principaux obstacles à la campagne antituberculeuse qui s'impose comme nécessaire.

Sur quoi s'appuie cette idée ancienne qui voulait que la tuberculose soit rare en Egypte ?

D'abord, sur l'argument que nous appellerons « climatique ». Comment, dit-on couramment, un climat aussi ensoleillé, aussi égal, aussi clément, ne serait-il pas suffisant à lui seul pour tenir en respect la tuberculose ? Ensuite, sur l'idée que la vie rurale, la vie en plein air, exerce par elle-même une préservation efficace à l'égard de cette infection.

Enfin, on dit que la fréquence des réactions cutanées à la tuberculine est moins élevée en Egypte que dans les pays occidentaux.

Que penser de ces trois arguments ? S'il est vrai que les radiations solaires continues et intenses doivent exercer une action stérilisante sur les déjections bacillifères ; s'il est vrai que la clémence de l'atmosphère facilite la vie au grand air jour et nuit, et évite jusqu'à un certain point la promiscuité dans les huttes, — il faut reconnaître que ces facteurs ne peuvent jouer pleinement leur rôle utile dans la vie des cultivateurs égyptiens, des fellahs. Sans ces facteurs, l'extension de l'infection serait probablement bien pire, mais, dans les circonstances actuelles, s'ils le restreignent, ils ne suppriment pas le péril.

Les populations rurales sont d'une ignorance profonde en

matière d'hygiène. La façon terrible dont se répandent, parmi cette population, les affections oculaires, la bilharzia, l'ankylostomiase, la dysenterie, est, de ce fait, une démonstration navrante. Le fellah est frileux ; la vie au grand air, pour beaucoup de paysans, se réduit à un entassement familial dans des huttes trop étroites, favorisant plutôt la victoire des divers contages sur la population que la résistance des habitants à ces germes infectants, tuberculose comprise.

En ce qui concerne les réactions à la tuberculine, il faut reconnaître que les expériences faites ne portent que sur un nombre infime de personnes. Tout est à faire à cet égard, et, en réalité, nous ne sommes aucunement fixés sur le réel pourcentage des réactions positives. Admettons même, provisoirement, que ce pourcentage soit plus faible que dans les pays européens. Ce fait prouverait-il un péril tuberculeux moindre ? Nous ne le pensons pas. Il établirait seulement que la « tuberculisation » est moins générale. Peut-être, du même coup, établirait-il que la vulnérabilité de la population à l'égard du contage bacillaire est plus forte, la vaccination spontanée étant moins générale.

Qu'a-t-on fait, jusqu'ici, pour combattre cette redoutable endémie ?

Il existe, depuis 1902, une ligue nationale égyptienne contre la tuberculose. La branche du Caire a cessé d'exister pour diverses raisons, en particulier du fait de la guerre de 1914. Le comité d'Alexandrie, en revanche, a pu poursuivre sa tâche grâce à trois dispensaires, à une propagande active dans la population indigène et dans les colonies étrangères, 150.000 consultations ont été données et 10.000 visites faites à domicile entre 1903 et 1927.

Malheureusement, le problème de l'hospitalisation des phtisiques n'a pu recevoir jusqu'ici de solution satisfaisante dans la région d'Alexandrie. Il est à l'étude.

C'est en 1926 que le Gouvernement égyptien lui-même, sur le désir et sous l'impulsion de son respecté Souverain,

le roi Fouad Ier, a entrepris de développer, ou plutôt de créer à nouveau l'œuvre antituberculeuse en Egypte, plus spécialement dans la région du Caire.

A cet effet, le ministre égyptien des Wakfs a assumé l'aménagement et l'ouverture du premier sanatorium antituberculeux d'Egypte, le Sanatorium Fouad, à Hélouan-les-Bains.

Ce sanatorium a déjà hospitalisé, pendant deux ans, plus de 700 malades, et les résultats thérapeutiques obtenus sont équivalents à ceux que rapportent les meilleurs sanatoriums d'Europe.

Le ministère des Wakfs a étudié la création de dispensaires dans les quartiers populeux du Caire.

De son côté, le sous-secrétariat de l'Hygiène publique, sous l'intelligente et énergique direction de son chef, le Dr Chahine Pacha, a élaboré un nouveau projet, tendant à la construction de deux dispensaires au Caire — les premiers — et d'un sanatorium dépendant du département de la Santé publique.

Ces moyens sont encore bien restreints et bien disproportionnés avec l'étendue du mal à combattre.

Que peut, vis-à-vis du flot montant des postulants (femmes, hommes, enfants, tuberculeux pulmonaires, tuberculeux chirurgicaux, population pauvre et population aisée), que peut le seul sanatorium Fouad avec ses quatre cents lits et son unique dispensaire ?

Ce n'est qu'un commencement, ce n'est qu'un germe, le « germe d'une fondation appelée à se développer dans les années qui viennent ».

La ligue d'Alexandrie a institué déjà, dans les quartiers les plus populeux de la ville, trois dispensaires, où l'on soigne journellement un grand nombre de malades, surtout parmi l'élément indigène.

Outre cela, d'innombrables circulaires écrites en quatre langues (arabe, français, italien et grec) sont régulièrement distribuées à toutes les administrations, écoles, bureaux,

gares, etc., donnant au public les conseils nécessaires pour se préserver du mal.

Pour lutter, dans les villages, contre l'endémie tuberculeuse, disons maintenant ce qui a été fait.

L'ouverture du Sanatorium Fouad Ier a été annoncée dans les journaux du pays, et sa réputation s'est très rapidement répandue. En présence de l'affluence énorme des malades, on a été promptement amené à ouvrir, au Sanatorium même, en attendant l'installation des dispensaires projetés, une consultation gratuite fonctionnant comme un dispensaire.

Les malades s'y présentent en grand nombre. On leur donne les instructions prophylactiques usuelles.

L'indigène est très intelligent, très désireux de bien faire. On pense donc que ces semences d'hygiène, répandues autant par les exemples vécus au sanatorium que par les conseils reçus au dispensaire, ne sont pas perdues, et qu'elles se répandent déjà assez largement dans le pays.

Comment concevoir une action antibacillaire plus méthodique ?

Les difficultés principales sont :

a) Le fait que beaucoup de fellahs sont illettrés et ne savent pas encore lire, ce qui exclut la propagande imprimée ;

b) La rareté, à la campagne et dans les petites villes, de médecins instruits en phtisiologie ;

c) L'extrême éparpillement de la population ;

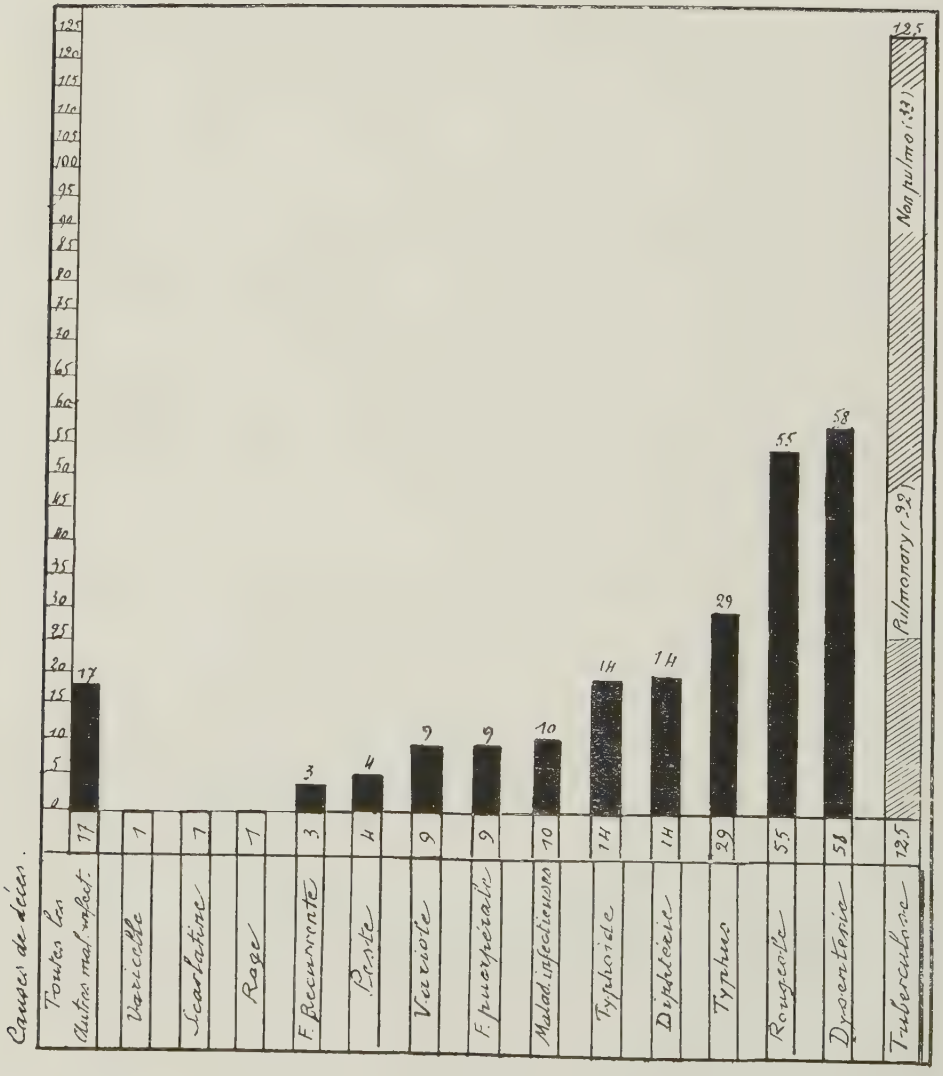
d) L'insuffisance des lits destinés aux tuberculeux en Egypte.

Il faut, heureusement, noter, à ce sujet, que les consultations antituberculeuses seront grandement facilitées lorsque sera mis en application un projet déjà voté et budgeté par le gouvernement égyptien : à savoir, l'installation de cent cinquante hôpitaux de villages, fonctionnant plutôt comme policliniques, avec quelques lits pour les hospitalisations d'urgence. L'hospitalisation ne peut être envisagée

pour les cas curables que lorsque de nouveaux sanatoria auront été construits.

L'Egypte a commencé son effort ; elle est entrée, en 1928, dans l'Union internationale contre la tuberculose. Elle se doit, et doit à sa population, de développer et de compléter un effort couronné déjà de si utiles et de si évidents résultats.

Figure montrant la proportion de mort par 100.000 *habitants dans les principales villes de l'Egypte des maladies infectieuses pendant dix ans* (1919-1928).



LE COMITE D'ALEXANDRIE

Le Comité d'Alexandrie a institué déjà, dans les quartiers les plus populeux de la ville, trois dispensaires où l'on soigne journellement les malades en grand nombre, surtout parmi l'élément indigène ; on leur fournit les médicaments nécessaires et on leur donne des conseils pour empêcher la propagation de la maladie. Des crachoirs de poche, des effets de laine, des vêtements, des bons de lait et de viande sont remis aux plus nécessiteux, après une enquête minutieuse.

Souvent, les médecins attachés à la ligue se rendent à domicile pour examiner l'habitation du malade et, lorsqu'elle est trouvée insalubre, ils lui en font procurer une autre plus hygiénique, en lui accordant la différence de son loyer. On fait également badigeonner et chauler, avec des solutions antiseptiques, les demeures insalubres habitées par des tuberculeux. Dernièrement, l'hôpital européen de la ville s'est chargé, gracieusement, grâce à l'intervention du Dr Pry Hubert, chirurgien en chef de cette institution, de la radiographie et de la radioscopie des malades qui lui sont adressés par ces dispensaires. Ceux qui ont besoin d'être soignés par le pneumothorax artificiel auront leur pneumo gratuitement et seront hébergés pendant 48 heures à l'hôpital aux frais de la ligue.

Les médecins de la ligue se voient quelquefois dans la nécessité d'enlever les malades du milieu où ils se trouvent, pour éviter la contagion à leur entourage et pour leur faire suivre, dans un hôpital, une cure plus efficace.

Malheureusement, les hôpitaux destinés exclusivement au traitement de cette maladie n'existent pas à Alexandrie. Le comité a essayé, dernièrement, d'envoyer certains malades, qui suivaient une cure du dispensaire, au sanatorium des tuberculeux de Hélouan qui fonctionne actuellement d'une façon admirable.

Après la création des trois dispensaires, le comité de la ligue s'adressa à nouveau au gouvernement et à la muni-

cipalité pour avoir un autre terrain afin de construire un hôpital d'isolement ou un asile pour recevoir les tuberculeux inguérissables et qui sont les propagateurs de l'infection parmi ceux qui se trouvent dans leur entourage.

La Ligue égyptienne contre la tuberculose à Alexandrie nous a communiqué les statistiques des malades tuberculeux, des malades à suivre, les visites et inspections domiciliaires jusqu'à fin décembre 1934.

Malades encore en traitement aux dispensaires à fin décembre 1927.

Dispensaire n° 1 : malades tuberculeux	397	
Dispensaire n° 2 : malades tuberculeux	293	
		Total : 690
Dispensaire n° 1 : malades à suivre....	30	
Dispensaire n° 2 : malades à suivre....	63	
		Total : 93

Total des malades en traitement à fin décembre 1927 : 783

Les tuberculeux soignés par la ligue, depuis novembre 1903 jusqu'à fin décembre 1927, classés par nationalité :

Indigènes : Musulmans, Coptes et Israélites.....	1.886
Grecs	558
Italiens	229
Russes	48
Maltais	67
Arméniens	32
Autrichiens	25
Protégés Français	20
Roumains	18
Espagnols	12
Protégés Anglais	6
Bulgares	2
Tchécoslovaques	1
Total :	2.934

Mêmes tuberculeux soignés par la ligue, classés par profession.

Ménagères	659	Cochers	31
Sans profession	280	Boulangers	32
Employés	248	Typographes	28
Ecoliers	170	Forgerons	22
Cigarettiers	140	Ferblantiers	18
Garçons de café, restaurant	122	Fikki (Cheikhs)	16
Domestiques	119	Musiciens	15
Couturières	119	Electriciens	14
Vendeurs ambulants	117	Agents de police	14
Menuisiers	99	Blanchisseuses	12
Tailleurs	89	Bouchers	11
Cordonniers	82	Maîtres d'école	10
Mécaniciens	70	Relieurs	10
Boutiquiers	49	Repasseurs	10
Badigeonneurs	48	Maçons	9
Coiffeurs	44	Modistes	8
Cuisiniers	38	Concierges	5
		Divers	176
		Total :	2.934

Total des consultations données, des malades visités et des malades reconnus tuberculeux depuis l'ouverture des dispensaires jusqu'en 1934.

Dispensaire n° 1 :	
Nombre de consultations données	118.849
Dispensaire n° 2 :	
Nombre de consultations données	100.467
Dispensaire n° 3 :	
Nombre de consultations données	20.161
Total des consultations :	239.477

Dispensaire n° 1 :	
Nombre de malades visités	5.868
Dispensaire n° 2 :	
Nombre de malades visités	6.388
Dispensaire n° 3 :	
Nombre de malades visités	1.889
Total des malades visités :	14.145

Dispensaire n° 1 :	
Malades reconnus tuberculeux	2.391
Dispensaire n° 2 :	
Malades reconnus tuberculeux	1.987
Dispensaire n° 3 :	
Malades reconnus tuberculeux	647
Total des malades reconnus tuberculeux :	5.025

Malades fréquentant les dispensaires à fin décembre 1934.

Dispensaire n° 1 : malades tuberculeux	392
Dispensaire n° 2 : malades tuberculeux	263
Dispensaire n° 3 : malades tuberculeux	287
Total des tuberculeux :	942

Dispensaire n° 1 : malades à suivre (suspects)	15
Dispensaire n° 2 : malades à suivre (suspects)	15
Dispensaire n° 3 : malades à suivre (suspects)	24
Total à suivre :	54
Total des malades à fin décembre 1934 :	996

CHAPITRE VI

PROPHYLAXIE ANTITUBERCULEUSE
VIANDES — LAIT

Viandes.

A l'abattoir d'Alexandrie, les vétérinaires surveillent tout spécialement les animaux destinés à la consommation. Piot Bey, ex-vétérinaire en chef de la municipalité, dans un travail spécial destiné à la ligue contre la tuberculose, rapporte que tous les animaux sont minutieusement examinés avant d'être égorgés ; s'ils présentent des lésions tuberculeuses avancées, la viande en est détruite et enterrée profondément ; s'ils ont des lésions peu étendues et restreintes, s'il y a un embonpoint satisfaisant, ils sont sacrifiés, leur chair, mise à l'autoclave, est ainsi stérilisée ; cette viande est distribuée aux pauvres de la ville.

Pour ne pas léser les intérêts des propriétaires de ces animaux, la municipalité ne manque pas de les indemniser. Toute viande mise en vente dans nos marchés, ou importée de l'extérieur, est munie d'une estampille prouvant qu'elle a été visitée par un vétérinaire de l'abattoir qui l'a jugée saine pour la consommation.

Actuellement, il existe aux abattoirs des fours crématoires pour la destruction de toutes les viandes atteintes de maladies contagieuses, notamment de tuberculose.

Les dangers que présente la consommation de la viande des animaux tuberculeux sont, peut-être, moins graves en Egypte que partout ailleurs, en raison des habitudes culi-

naires du fellah qui pousse la cuisson à l'extrême. M. Teboulle, vétérinaire en chef de la municipalité, dans un travail des plus importants sur la tuberculose des bovidés à Alexandrie, nous démontre, avec des statistiques à l'appui, que la tuberculose, chez les bœufs, les bufflesses et les vaches, a considérablement diminué ces derniers temps, grâce à une surveillance des plus strictes. Tandis qu'en 1914, sur 6.469 bœufs et vaches, on trouvait 45 cas de tuberculose.

En 1925, sur 25.874 bœufs examinés, on trouve 19 cas de tuberculose ;

En 1926, sur 20.604 bœufs examinés, on trouve 24 cas de tuberculose ;

En 1927, sur 18.066 bœufs examinés, on trouve 62 cas de tuberculose ;

En 1914, sur 2.247 bufflesses, on trouve 10 cas de tuberculose ;

En 1925, sur 2.783 bufflesses, on trouve 11 cas de tuberculose ;

En 1926, sur 4.053 bufflesses, on trouve 28 cas de tuberculose ;

En 1927, sur 4.868 bufflesses, on trouve 30 cas de tuberculose.

Lait.

Quant au lait, sa surveillance est l'objet de toute la sollicitude des autorités municipales. Ce qui est le plus intéressant à savoir, c'est la provenance de ce lait et si l'animal qui l'a fourni est malade ou non.

Depuis quelques années, un vétérinaire est envoyé par les Services sanitaires pour la tuberculinisation des vaches qui lui sont signalées comme suspectes. Un médecin d'un asile d'enfants à Alexandrie a observé un certain nombre de tuberculeux parmi ces enfants ; malgré tous les moyens

hygiéniques employés, ces cas ne faisaient qu'augmenter. Il fit examiner les douze vaches qui procuraient le lait pour cet asile. Piot Bey fit l'épreuve de la tuberculine : les douze vaches étaient tuberculeuses. Naturellement, elles furent abattues, et ainsi il n'y eut plus de nouveaux cas. Ce qui démontre clairement que les enfants bien constitués, sans antécédents héréditaires, peuvent aisément avoir la tuberculose, surtout abdominale, pour avoir fait usage du lait fourni par des vaches atteintes de tuberculose.

D'un autre côté, la municipalité a pris des mesures très énergiques pour déceler les fraudes des vendeurs de lait. Autrefois, plus de 25 % du lait qui entrait à Alexandrie par les diverses portes de la ville était falsifié. Conduits devant les tribunaux indigènes ou tribunaux consulaires, ces fraudeurs sont condamnés de 100 à 500 P. T. d'amende et de quinze jours à six mois de prison pour ne s'être pas soumis au règlement élaboré à cet effet par la municipalité. Il avait été trouvé, parmi ces trafiquants peu scrupuleux, des individus qui ajoutaient de 50 à 60 % d'eau dans leur lait. Actuellement, comme on le verra dans les statistiques ci-dessous, le nombre des fraudes, qui était de plus de 11 % sur le nombre des échantillons examinés, n'est actuellement que de 4,50 à 5.50 %.

EXAMEN DE LAIT

Années	Nombre d'échantillons prélevés	Trouvé de composition normale	Suspects ou mal prélevés	Falsifiés		Pourcentage sur les falsifications
				Amendes	Prison	
1922	2.519	1.906	318	189	106	11,7
1923	5.050	4.133	608	271	38	6,10
1924	4.841	3.765	651	417	8	11.4
1925	3.749	3.083	228	400	38	11,75
1926	3.779	3.460	98	193	28	5,85
1927	3.139	2.936	63	112	28	4,45

La circoncision rituelle.

La circoncision était en usage chez les peuples anciens de l'Egypte. Malheureusement, cette opération est faite d'une manière déplorable, sans propreté ni antisepsie. L'opérateur, sans aucune notion d'anatomie ni d'hygiène, fait la circoncision sans se redre compte des effets désastreux et des graves conséquences qui pourraient en résulter, faute d'antisepsie nécessaire. Après avoir coupé le prépuce, l'opérateur suce la plaie avec la bouche, cela dans l'idée d'arrêter l'hémorragie.

Nous savons que, dans beaucoup de communautés israélites, en Angleterre, en France, en Allemagne, dans quelques villes de Turquie et à Alexandrie, cette méthode a été abolie complètement. On doit protester contre cette méthode lamentable, car, si l'opérateur est tuberculeux ou syphilitique, la transmission de la maladie est très possible.

Le B. C. G. en égypte.

Le ministère de la Santé publique au Caire nous a communiqué que l'emploi de ce vaccin n'est pas encore entré dans la pratique à cause du manque de propagande dans le pays !

CHAPITRE VII

L'HÉMOPTYSIE EN ÉGYPTE

L'article écrit par le Dr A. Hassan a été basé sur les observations de 704 cas de tuberculose pulmonaire traités, dans le sanatorium Fouad, à Hélouan, pendant deux ans, comme le suivant :

1° Il y a une évidence pour montrer que la chaleur par elle-même n'a rien à faire avec l'augmentation dans l'incidence d'hémoptysie à Hélouan.

Les expériences actuelles ont montré que l'hémoptysie est moins fréquente en août (le mois le plus chaud de l'année).

2° L'hémoptysie n'a pas lieu d'une façon irrégulière, il y a deux périodes annuelles (avril-mai et septembre-octobre) pendant lesquelles elle est la plus fréquente. Pendant deux autres périodes (février-mars et juillet-août), elle est plus rare.

3° Il y a accord général entre les expériences d'Hélouan (climat désertique) et celui de Lysan (climat montagnard de Suisse), au point de vue d'incidence d'hémoptysie parmi les cas de tuberculose pulmonaire dans les différents stades de la maladie.

4° Les recherches qui ont été faites pour déterminer si un facteur climatologique particulier est instrumental en causant l'augmentation marquée dans l'incidence d'hémoptysie ont montré qu'aucune condition atmosphérique spéciale ne peut être tenue comme responsable. Ces investiga-

tions ne supportent pas le point de vue de certains auteurs qui incriminent les éléments météorologiques.

5° La régularité dans l'incidence annuelle d'hémoptysie à Hélouan n'est pas expliquée complètement par les conditions climatologiques. Une investigation faite en France par le Dr Chabaud sur l'évolution des lésions tuberculeuses, a révélé un accord curieux dans l'incidence saisonnière de complications parmi les malades (*Tuber. pulmonaire en France et en Egypte*).

On n'est pas incliné du tout à écarter complètement l'importance de l'influence du climat local sur l'évolution de la maladie.

On veut simplement rappeler qu'il faut mettre les hémoptysies sur le compte de tel ou tel élément climatologique et aussi que la question n'est pas si simple que cela.

CHAPITRE VIII

LE TRAITEMENT SANATORIAL DE LA TUBERCULOSE PULMONAIRE EN ÉGYPTE

Le climat d'Egypte jouit depuis longtemps d'une réputation d'efficacité à l'égard de la tuberculose pulmonaire. Dans les anciens traités de climatologie et de phtisiologie, les villes du Caire, de Hélouan, sont mentionnées par les auteurs comme un séjour particulièrement favorable aux phtisiques, et sont rangées, avec Biskra et certaines localités du littoral méditerranéen, parmi les stations sédatives, offrant aux malades une température égale et chaude.

On sait que l'époque moderne, plus exigeante que les précédentes, a soumis à un contrôle scientifique ces réputations empiriques qui s'attachaient à certains climats, et que plusieurs contrées, naguère très courues par les bacillaires, ont été dès lors plus ou moins abandonnées par eux.

Au préalable, voici quelques renseignements d'ordre pratique sur les origines, les particularités et le fonctionnement du sanatorium de Hélouan.

Le sanatorium Fouad a Hélouan.

L'initiative du mouvement dont est issu le sanatorium Fouad revient au Souverain d'Egypte, dont la haute culture et l'esprit fécond d'entreprise sont bien connus dans le monde entier. La réalisation de ce sanatorium a été

confiée par le roi au ministère égyptien des Wakfs. Ce ministère est chargé d'administrer, pour des œuvres d'utilité publique (écoles, hôpitaux, mosquées, etc.), les revenus des sommes confiées à sa garde ou léguées par des familles pieuses.

Le ministère acquit, en 1925, à Hélouan-les-Bains — qui est une ville de 5.000 habitants, construite à 25 km. en amont du Caire, sur la rive droite du Nil, à une altitude de 50 m. ; elle était connue jusqu'ici à cause de ses sources sulfureuses d'une grande richesse —, un vaste immeuble, ancien hôtel de tourisme, ruiné par la guerre et abandonné, l'hôtel Al-Hayat, et décida de l'aménager en sanatorium.

Le Dr Burnand fut appelé, en avril 1926, pour étudier sur place ce projet et pour élaborer un plan en vue de l'organisation de cet établissement, que le Gouvernement égyptien voulait réaliser selon les conceptions les plus modernes.

L'hôtel, admirablement situé en face d'une vue illimitée sur le Nil et la série des pyramides, se prêtait fort bien à sa destination nouvelle. Il suffisait de le réparer, d'en distribuer les locaux et de l'outiller au point de vue technique. Le Dr Burnand a demandé au ministère de le doter des appareils radiologiques les plus récents, d'une buanderie modèle et de tout l'appareillage de désinfection utilisé dans les sanatoria européens. On y a fait installer, en outre, une salle d'opérations où les chirurgiens du Caire exécutent, chez les malades, les interventions plastiques sur le thorax.

Le bâtiment comprend deux ailes, chacune de trois étages. Une moitié est réservée aux dames, l'autre aux hommes. Au premier étage, en quelques lits, sont reçus les indigents égyptiens à titre gratuit. L'étage moyen reçoit les pensionnaires payants de seconde classe, nationaux et étrangers, à 5 ou 7 francs-or par jour. Enfin, l'étage supérieur est attribué aux pensionnaires de première classe.

Les galeries de cure, dont chaque chambre est dotée, donnent sur un vaste et luxuriant jardin.

Quant à la localité d'Hélouan, elle n'a pas été choisie seulement parce qu'un grand établissement s'y trouvait disponible. Depuis longtemps, l'habitude s'était établie, dans la région du Caire, de placer à Hélouan, en villa ou dans les pensions, les malades tuberculeux, et l'on pouvait espérer que cette habitude reposait sur des bases solides et aptes à devenir scientifiques.

Le sanatorium Fouad, distant de 3 km. environ du cours du fleuve, occupe la partie la plus élevée de la ville, au seuil du désert. Toute la ville d'Hélouan est soumise au régime du climat désertique, et le sanatorium, par sa situation dominante, en subit plus immédiatement encore l'influence. Les caractéristiques du climat d'Hélouan se résument aux suivantes : sécheresse et continuité de la sécheresse ; chaleur et égalité de la température ; luminosité intense ; pureté de l'atmosphère. Il pleut très rarement à Hélouan. Le degré hygrométrique est, en moyenne, de 39 % en mai, 55 % en septembre, 60 % en décembre, maximum annuel. La moyenne générale s'établit à 50 %. Elle est donc inférieure à celle de Davos, par exemple, qui est de 72 %, si nous ne faisons erreur.

Quant à la température, elle est définie par les deux termes suivants : chaleur et régularité. Les températures habituelles sont : en janvier, 8° minimum à 18° maximum. Ces chiffres s'élèvent graduellement jusqu'à 14° minimum, 35° maximum en juillet. Lors des journées très chaudes de l'été, on peut noter 40°, et même 43° à l'ombre. Durant certaines périodes, où souffle le vent du désert (le khamasin) en avril et mai, on peut voir le thermomètre monter jusqu'à 44° et 45°, mais il s'agit là de rares exceptions. Ce qui est le plus caractéristique, c'est la constance thermométrique d'un jour à l'autre. L'écart moyen entre les températures de deux journées successives, tout au long de l'année, n'excède pas un degré de trois dixièmes.

Quant aux variations nycthémérales, elles sont, en

moyenne, de 10°, quel que soit le mois de l'année considéré.

En ce qui concerne la luminosité, le ciel est si rarement nuageux que l'on compte une durée annuelle des heures d'insolation atteignant le 82 % du maximum possible (70 % en hiver, 90 % en été).

Quant à la pureté de l'air, il n'y a presque pas de poussière à Hélouan. Le désert voisin est composé d'une terre argileuse sèche et de galets, et nullement de sable. Cette terre n'est soulevée en poussière que lorsque le vent souffle en tempête. Il existe des différences climatiques aussi marquées entre Hélouan et le Caire. Le Caire est nettement nuisible aux phtisiques, à cause de son humidité, de la poussière, des froids brumeuxx de l'hiver, dus à la proximité immédiate du Nil.

Hélouan, en revanche, à cause même des facteurs que nous venons d'énumérer, se montre réellement favorable pour les bacillaires.

Le traitement sanatorial a Hélouan. Résultats.

Le Dr Burnand dit qu'il a obtenu, à Hélouan, des résultats de premier ordre, égaux et, dans quelques cas, supérieurs à ceux que peuvent offrir les meilleures stations européennes. Il ne voit nulle contradiction entre cette assertion et celle qu'il a soutenue bien souvent concernant la valeur des climats de montagne. Certaines des caractéristiques du climat désertique, que nous avons énumérées, sont précisément celles du climat de haute montagne. De fait, telle journée d'hiver du désert, sèche et merveilleusement lumineuse, en même temps que fraîche, rappelle curieusement telle journée de janvier à l'altitude.

Malheureusement, le recrutement est encore médiocre, faute de consultations organisées en ville en vue du choix

des malades. Ceux-ci arrivent au sanatorium très souvent d'eux-mêmes, et d'abord les plus découragés, c'est-à-dire les moins curables. Le service a donc été encombré, au début, de phtisiques à lésions bilatérales cavitaires.

Le Dr Burnand a observé que les cas avancés se trouvent mieux, en général, du climat très sec, très égal, très doux, d'Hélouan, que de l'air d'altitude. Il n'a jamais observé, en Egypte, ces recrudescences d'intensité évolutive que subissent parfois, à la montagne, les tuberculoses à lésions étendues fébriles, ou à tendance congestive. Au contraire, il a vu quelques-uns de ces cas « désespérés » soumis à l'alitement et aux médications symptomatiques s'équilibrer souvent très vite, perdre leur tendance extensive, et entrer dans une phase de torpidité lésionnelle avec relèvement des forces.

L'action de la cure hygiéno-climatique, bien que très réelle, est peut-être moins rapide à l'égard des symptômes « toux » et « expectoration » que celle du climat d'altitude. Retenons provisoirement, de cette remarque, qu'il faudra peut-être réviser les notions classiques qui attribuent à l'air du désert un effet asséchant très puissant sur l'élément catarrhal bronchique.

Sur l'élément fièvre, l'action du climat et du traitement a été tout aussi marquée que dans les sanatoria européens. On a recueilli une série de tracés thermiques montrant une défervescence régulière, lente et rapide, chez nombre de patients atteints de bacilloses évolutives subaiguës ou aiguës. L'interprétation attribuant l'action antithermique des climats d'altitude au « bain d'air froid » se trouve nettement controuvée par ce fait d'observation. Celui-ci prouve que l'action du repos, qui est certainement le facteur essentiel de ces défervescences sanatoriales, n'est pas entravée par la chaleur même intense du milieu extérieur.

Si un élément climatérique intervient pour accentuer les effets du repos sur le symptôme fièvre, c'est probablement la sécheresse de l'air, facilitant la perspiration cutanée, et,

du même coup, l'élimination des toxines par l'évaporation. La disparition rapide à Hélouan, même chez les malades avancés, malgré la chaleur ambiante, des sueurs nocturnes profuses, est à rapprocher de ce fait très intéressant. Autant d'observations qui prouvent à quel point, en matière de climatologie, il faut se défier des assertions basées sur la théorie pure, et à quel point le dernier mot appartient, en pareille matière, à l'empirisme contrôlé, c'est-à-dire, en définitive, à l'expérience.

Le relèvement du poids a été souvent rapide chez les malades, et considérable, même lorsque l'approche de la saison d'été eut interdit l'usage de l'huile de foie de morue, copieusement administrée en hiver.

Sur un lot de cinquante malades de troisième classe, sortis dans les premiers mois de 1928, on relève six augmentations de 10 à 25 kilogrammes.

Voici, à titre d'exemple, le cas d'un jeune homme qui est arrivé au sanatorium affecté d'une tuberculose ulcéro-caséeuse du poumon gauche, compliquée d'une pleurésie hémorragique. La fièvre se tenait, depuis plus d'un mois, en plateau aux environs de 39° ; l'état général était profondément altéré. Dès l'arrivée du malade à Hélouan, la température s'est graduellement abaissée en lysis, l'exudat pleurétique s'est résorbé et, en quatre mois environ, le poids avait augmenté de 20 kilogrammes.

Parallèlement à ces modifications symptomatiques, on a observé, chez de nombreux malades, ces rapides effacements de lésions signalés partout aujourd'hui, et qui témoignent d'une réelle guérison anatomique des foyers tuberculeux.

Chez Mme K..., malade de race noire atteinte d'un foyer pneumonique de la moitié inférieure du poumon droit, avec maigreur cachectique, on a vu, en trois ou quatre mois, s'effacer, d'une façon parfaite, l'opacité radiologique, en même temps que la fièvre disparaissait et que le poids se relevait rapidement.

Dans les cas de début, on a assisté, en huit à dix mois, à la réparation des foyers cavitaires ou cavernuleux de formation récente.

En hiver et au printemps, on n'a observé, chez les pensionnaires, que d'une façon tout à fait exceptionnelle les rhumes, grippes saisonnières. Il faut attribuer ce fait à l'égalité remarquable de la température et à la constance de la chaleur.

Tout climat a son revers. Le point faible des stations méridionales, c'est, malgré tout, la chaleur extrême de l'été. On ne peut dissimuler que, pendant les mois de juin à septembre, le tuberculeux alité, fébricitant, ne se sent guère à l'aise, lorsque la température extérieure reste de longues heures fixée aux environs de 40°, mais il s'agit là d'inconvénients plutôt que de dangers.

On a montré que, dès les premières chaleurs d'avril et mai, spécialement par les périodes de khamsin, on se trouvait aux prises avec des complications congestives, poussées fébriles, hémoptysies chez la plupart des malades.

Ce qui est remarquable, c'est que la proportion des hémoptysies ne s'est qu'à peine accrue lors des périodes de khamsin et pendant l'été. On se souvient d'une journée de mai où le thermomètre de l'observatoire marquait 46° à l'ombre, où le soleil s'obscurcissait de nuages de poussière soulevés par le vent brûlant du désert. Au sanatorium, ce jour-là, ni une ascension thermométrique anormale, ni une hémoptysie chez aucun malade.

Le Dr Choucri (interne) a noté avec soin tous les cas d'hémoptysie survenus au sanatorium. Du 1er avril au 1er octobre, c'est-à-dire en six mois, sur un effectif constamment maintenu de 140 malades, il a noté 30 hémoptysies, dont 15 fortes, soit une moyenne de 5 par mois.

Les malades traités en cure libre sont plus souvent victimes du péril hémoptoïque que les pensionnaires d'un sanatorium. Cela prouve que les précautions usuelles, la surveillance des infirmières et des médecins, l'interdiction

de sortir au soleil au milieu du jour, sont des facteurs de sécurité à peu près sûrement efficaces, et que l'action météorologique qu'on redoute n'est pas assez puissante pour déjouer souvent ces mesures prophylactiques.

D'autre part, et d'un point de vue plus général, le Dr A. Raouf Hassan a fourni la preuve indubitable et multiple que les progrès cliniques des malades traités n'ont été ni arrêtés ni compromis pendant la saison estivale, où les nuits restent tolérables et relativement fraîches grâce à la brise du désert : mêmes défervescences chez les fébricitants, mêmes augmentations pondérales qu'en hiver. Le sanatorium a donc pu rester ouvert toute l'année, et le mouvement des malades indigènes ne s'est pas ralenti pendant la saison chaude.

Il ne semble pas, contrairement aux idées anciennes, que les formes très catarrhales de la tuberculose, avec ou sans accidents asthmatiques, doivent attendre du climat d'Egypte des effets constants et miraculeux.

D'après le Dr Burnand, l'altitude paraît nettement plus active contre l'abondance des sécrétions bronchiques, et il a vu guérir plus de tuberculeux asthmatiques à Leysin qu'à Hélouan.

Les tuberculoses torpides ou modérément évolutives, les cas de début, dont le pronostic général est d'ailleurs favorable partout, et que toutes les stations revendiquent s'améliorent et guérissent brillamment à Hélouan. Les tuberculeux à tendance congestive tenace, avec tendance à la dyspnée cardiaque, semblent retirer du climat désertique de meilleurs avantages que des régions alpestres. Enfin, les malades fragiles, sensibles à l'excès aux écarts de température, sujets aux grippes, aux rhumes, malades dont ces complications, bénignes en elles-mêmes, entravent indéfiniment la guérison, trouveront à cet égard, en Egypte, les conditions de sécurité qu'ils n'ont pu trouver ailleurs.

L'hiver exquis, vif et ensoleillé, de ces régions favorisées,

leur permettra de pratiquer la cure d'air intensive sans crainte de refroidissement.

On sait que le problème de la guérison de la tuberculose pulmonaire est un tout autre problème que celui de son amélioration. Les difficultés qu'il comporte sont d'ordre social et économique, plutôt que d'ordre médical. L'action thérapeutique du sanatorium, pour être durable et définitive, doit être appuyée et suivie d'une série de mesures que, malheureusement, le malade pauvre, en Egypte comme ailleurs, est loin de pouvoir toujours observer. On a des raisons d'espérer, d'après quelques observations encourageantes, que les tuberculeux qui quittent le sanatorium presque guéris, tiendront mieux en Egypte qu'ailleurs, précisément à cause des qualités du climat, et aussi à cause de certain mode de vie moins fiévreux qu'ailleurs, essentiellement favorable à la durabilité des résultats obtenus par la cure de repos.

Ce que le Dr Burnand peut, en conclusion, d'ores et déjà affirmer, après quelques années de travail sanatorial, c'est que l'Egypte ne réserve pas de fâcheuses surprises au phtisiologue, et que, dans des localités bien choisies, notamment à Hélouan, le traitement de la tuberculose peut y être utilement entrepris ; que les résultats thérapeutiques qu'on y obtient, souvent remarquables et rapides, sont en tous points comparables à ceux qu'on observe dans les meilleures stations climatériques d'Europe. Depuis longtemps, le Dr Burnand a cherché, pour certains malades supportant mal le froid, une station européenne réalisant effectivement des conditions de chaleur constante alliée à la sécheresse de l'air et à l'égalité thermométrique, exempte d'humidité crépusculaire. Il n'avait pu réussir à trouver réunies dans une station d'Europe cet ensemble de qualités.

Hélouan répond incontestablement à la définition que nous venons de formuler.

De ce fait, elle enrichit d'un type nouveau la gamme des stations antituberculeuses « sédatives » et complète notre armement.

Cette circonstance est fort heureuse pour l'Egypte puisqu'elle contribue à résoudre sur place le problème de l'hospitalisation et de la cure de tuberculeux indigènes et indigents.

Elle peut, à l'occasion, rendre service à quelques tuberculeux étrangers qu'un voyage vers des contrées merveilleuses n'effraie pas, et dont la constitution s'accommode mal des climats européens.

Le Dr J. Lévi, médecin de la municipalité et de la Ligue égyptienne contre la tuberculose à Alexandrie, nous dit que le traitement de la tuberculose pulmonaire par le pneumothorax artificiel a donné d'excellents résultats. On a eu un succès complet sur plus de 30 % des cas qui ont eu recours à la méthode de collapsothérapie du Dr Forlanini.

Vers la fin de mars 1928, le Dr Burnand a communiqué à la Société royale de médecine du Caire un travail des plus importants sur la phrénicectomie dans la tuberculose pulmonaire. Il emploie cette méthode lorsque le pneumothorax n'est pas réalisable, lorsqu'il est désirable, mais contre-indiqué par un grand état de déchéance physique, par un mauvais état du poumon opposé, ou par une insuffisance cardiaque notoire. Sur 30 phrénicectomies faites par le savant conférencier, 10 en Suisse et 20 en Egypte, il faut enregistrer 15 succès, succès parfois très brillants, en apparence définitifs, et surtout très rapidement acquis.

CHAPITRE IX

LE TRAITEMENT DE LA TUBERCULOSE CHIRURGICALE

La tuberculose chirurgicale (ganglions, os, articulations, organes génito-urinaires, etc.), sans être rare, est moins fréquente que la tuberculose médicale — on a remarqué très peu de cas de tumeurs blanches, ostéite tuberculeuse, méningite d'origine bacillaire, etc., en proportion du nombre total des malades de tuberculose pulmonaire. Nous pensons qu'ils doivent être très nombreux, mais, comme l'élément indigène, surtout dans les villages, se présente rarement dans les hôpitaux ou dans les cliniques, ces cas échappent alors à la statistique dressée par les services compétents.

Gauvain nous dit que « le traitement des cas de tuberculose osseuse par la lumière présente des résultats brillants ou des *désillusions* ». Ce sont ces faits qui nous ont incité à rapporter aujourd'hui les observations suivantes résumées, lesquelles peuvent être classées parmi les résultats brillants, grâce aux rayons merveilleux de l'astre du jour en Egypte.

Premier cas.

Un enfant âgé de trois ans a été présenté à la Polyclinique sanitaire du Kism-Karmouz-Alexandrie, le 9 février 1926. L'examen du malade a présenté une petite voussure, sensible à la pression, à la hauteur des 7-9 côtes, au niveau des os de

l'épine dorsale, laquelle pouvait très bien expliquer la faiblesse, l'impotence des membres inférieurs par pression de la moelle épinière. Devant le tableau clinique, Gauvain a cru utile d'essayer le traitement par les rayons solaires, si abondants dans notre pays d'Egypte. Il lui a conseillé des bains à l'eau de mer tiède chaque soir pendant 10 minutes, des bains de soleil à 11 heures du matin pendant 10 ou 15 minutes, le dos exposé nu au soleil. Des fortifiants (sirop iodotannique, sirop au phosphate de fer par voie buccale) et des frictions à la pommade iodo-iodurée à l'endroit de la voussure dorsale après le bain du soir. Après quinze jours, la mère est revenue, amenant de nouveau le petit garçon. L'état général est meilleur, les joues sont plus colorées, la maigreur moins prononcée, et l'enfant plus vif, plus gai. Quoiqu'il ne se tient pas tout à fait ferme debout, les muscles des jambes et des cuisses sont moins flasques, présentent plus de fermeté, suggérant l'idée d'une amélioration comparativement à l'état précédent et suscitent l'espoir du progrès vers la guérison. Après cinq semaines de traitement, l'enfant se tenait ferme debout, et, après trois mois à peu près de cure solaire, l'enfant marchait librement comme auparavant.

Deuxième cas.

Un enfant, âgé de vingt mois, a une petite voussure entre la douzième vertèbre thoracique et le troisième lombaire. On a conseillé les bains à l'eau de mer tiède et les bains de soleil, ainsi que les fortifiants usuels, et les frictions des vertèbres malades avec la pommade iodo-iodurée. Petit à petit, la pâleur diminuait, l'enfant commençait à avoir meilleure mine, la douleur des vertèbres à la pression devenait moindre. Après trois mois, l'enfant se tenait très bien debout, sans aucune aide, et, le quatrième mois, elle a commencé à marcher. Nous croyons donc pouvoir affirmer que l'enfant a manifestement profité des rayons solaires bienfaisants d'Alexandrie.

LES DESIDERATA

Ce qui nous semble désirable ou possible :

A. L'enseignement antituberculeux par l'école. L'instruction publique, en effet, est en train de se généraliser à tout le pays et, dans une vingtaine d'années, toute la jeunesse sera instruite.

B. La création à la Faculté de médecine au Caire et au Sanatorium Fouad d'un enseignement de la phtisiologie (stage pour jeunes médecins et étudiants avancés).

C. L'ouverture de dispensaires dans les principales villes ou les grands villages où se tiennent les marchés et les foires.

D. L'amélioration des dispensaires et la création des sanatoria.

Pour améliorer un dispensaire, il faut soigner la question de prophylaxie : la prophylaxie et le secours social étant plus importants que les médicaments et les injections. Il n'y a pas de doute qu'un crachoir de poche donné au malade est mieux qu'un médicament fortifiant.

Nous trouvons, avec le Dr A. Raouf Hassan, que la création d'un grand hôpital pour toutes les maladies de l'appareil respiratoire où la tuberculose y sera soignée tout particulièrement aura plus de succès qu'un hôpital spécialisé pour les tuberculeux.

Cette réalisation sera une bonne méthode pour la lutte

contre la tuberculose et, en même temps, un centre important d'étude pour donner un nombre suffisant de médecins égyptiens spécialistes dont le pays a tant besoin dans cette maladie qui fait de grands ravages.

E. Il s'agit de dispensaires itinérants, sortes de consultations volantes, pourvues d'automobiles médicales. Il existe des « ambulances » qui, déjà, parcourent le pays en tous sens, pratiquent des analyses de selles (ankyiostomiase), d'urine (bilharziose), et exercent, par le film et par des conférences, une propagande d'hygiène.

De telles organisations pourraient être adaptées également à la lutte antituberculeuse. A jour fixe, annoncé d'avance, on convoquerait les « tousseurs » d'un village. Il serait fait des analyses de crachats, et, pour donner une sanction prophylactique et pratique aux diagnostics ainsi faits, on donnerait sur place, aux malades découverts, des crachoirs et des conseils destinés à prévenir la contagion familiale.

Pour changer l'habitation et améliorer l'alimentation de notre fellah, nous proposons :

1° De faire, dans les milieux paysans, une active propagande en faveur de « l'habitation hygiénique et l'alimentation rationnelle » par affiches, conférences, projections de films, etc. ;

2° De conseiller aux paysans l'emploi des différents produits alimentaires de faible valeur marchande, mais riches en principes nutritifs, tels que les poissons ;

3° De rendre, par n'importe quel moyen, le prix des aliments nécessaires pour conserver au fellah sa santé accessible à la bourse de celui-ci. Nous pensons atteindre un tel résultat en encourageant les paysans à pratiquer en grand l'élevage et en contrôlant sévèrement le prix de tous

les produits alimentaires, qui ne doivent, sous aucun prétexte, accuser une hausse exagérée ;

4° De créer des œuvres de bienfaisance, chargées de la distribution des aliments de bonne qualité aux indigents dont les maigres ressources ne leur permettent pas de se nourrir convenablement.

CONCLUSIONS

I. La tuberculose, très ancienne en Egypte, est devenue plus fréquente actuellement et la cure sanatoriale est supposée avoir été pratiquée dans le temple de Der-El-Bahri.

II. Le courant d'immigration : arrivée des tuberculeux envoyés par les médecins de l'Europe d'une part, ainsi que celle des noirs qui sont facilement tuberculisables, est une des principales causes de l'extension du fléau.

III. La tuberculose peut être transmise également par la circoncision, par la succion, telle qu'elle se pratique dans certaines contrées de l'Europe et de l'Egypte, d'une façon tout à fait défectueuse.

IV. Il existe une différence entre les températures et les vents observés sur divers points de l'Egypte et, par exemple, entre Le Caire et Hélouan ainsi qu'au point de vue de la poussière atmosphérique.

V. Les accidents aigus sont moins fréquents chez les indigènes que chez les Européens, et les formes fibreuses sont plus nombreuses que les formes infiltrées.

VI. La période estivale ne paraît pas avoir d'influence défavorable sur l'évolution de la maladie.

VII. La proportion importante, peut-être la constance, des maladies parasitaires associées compliquant ou aggravant l'évolution de la tuberculose chez les Orientaux : dysenterie, amibiase, bilharziose, toutes infections qui

impriment aux phtisiques un masque d'anémie beaucoup plus frappant que chez le malade européen, et qu'il ne serait pas légitime d'attribuer à la seule tuberculose.

VIII. On estime, après étude critique des statistiques de mortalité, que le chiffre annuel de décès par phtisie est d'environ 20.000 et que le nombre de malades de tuberculose doit atteindre le chiffre de 200.000. « Sir R. Philip estime que pour chaque décès il y a environ 10 malades » (Congrès de Washington de 1908). Sur ces bases, l'Egypte devrait posséder au moins vingt mille lits destinés aux phtisiques.

IX. L'Egypte est entrée dans la bonne voie par l'ouverture du sanatorium Fouad I[er] et par son admission récente dans l'Union internationale contre la tuberculose. Elle ne doit pas, pensons-nous, s'en tenir là et doit poursuivre énergiquement son effort.

X. La Ligue égyptienne contre la tuberculose à Alexandrie, en fondant trois dispensaires, s'efforce par tous les moyens de répandre les notions d'hygiène antituberculeuse dans toutes les classes sociales et tâche de détourner de l'Egypte les courants d'immigration.

XI. D'après les expériences du D[r] Burnand, l'Egypte ne réserve pas de fâcheuses surprises aux phtisiologues, et dans les localités bien choisies, notamment à Hélouan, le traitement de la tuberculose peut y être utilement entrepris ; les résultats thérapeutiques qu'on y obtient, souvent remarquables et rapides, sont en tous points comparables à ceux qu'on observe dans les meilleures stations climatiques

XII. Nous espérons que les pouvoirs publics ne tarderont pas à s'intéresser activement aux œuvres antituberculeuses qui nous semblent vraiment nécessaires contre cette maladie qui décime spécialement la jeunesse et appauvrit

le pays. La perte économique qui résulte de la tuberculose envisagée comme maladie sociale est telle, que toute dépense faite pour la combattre doit se solder en fin de compte par un bénéfice non pas seulement d'ordre moral et hygiénique, mais encore financier. Si ces dépenses et ces efforts paraissent énormes, c'est là une illusion.
d'Europe.

SERMENT

En présence des maîtres de cette école, de mes condisciples, je promets et je jure d'être fidèle aux lois de l'honneur et de la probité dans l'exercice de la médecine.

Je donnerai mes soins à l'indigent et n'exigerai jamais un salaire au-dessus de mon travail. Admis dans l'intérieur des maisons, mes yeux ne verront pas ce qui s'y passe; ma langue taira les secrets qui me seront confiés, et mon état ne servira pas à corrompre les mœurs ni à favoriser le crime.

Reconnaissant envers mes maîtres, je tiendrai leurs enfants et ceux de mes confrères pour des frères, et s'ils devaient apprendre la médecine ou recourir à mes soins, je les instruirai et les soignerai sans salaire ni engagement.

Si je remplis ce serment sans l'enfreindre qu'il me soit donné de jouir heureusement de la vie et de ma profession, honoré à jamais parmi les hommes, si je le viole et que je me parjure, puissè-je avoir un sort contraire.

Vu :
Le Doyen,
Pierre MAURIAC.

Vu, bon à imprimer :
Le Président de thèse,
E. LEURET

Vu et permis d'imprimer :
Bordeaux, le 22 janvier 1937.
Le Recteur de l'Académie,
A. TERRACHER.

BIBLIOGRAPHIE

BURNAND (R.). — « Le Sanatorium Fouad-Ier à Hélouan (Egypte). » Extrait de la *Presse médicale* du 14 mars 1928.

— *Le traitement sanatorial de la tuberculose pulmonaire en Egypte.* Congrès international de médecine tropicale et d'hygiène, Le Caire, 1928.

BURNAND et HASSAN. — *Débuts et difficultés de la lutte antituberculeuse en Egypte.* Congrès international contre la tuberculose à Rome, 1928.

— « La tuberculose et la lutte antituberculeuse en Egypte », *Revue de phtisiologie,* tome X, 1929.

CAMPANI (Arthuro). — *Les voies de la contagion de la tuberculose dans les différents pays.* Congrès inter. de médecine tropicale et d'hygiène, Le Caire, 1928.

COMITÉ D'ALEXANDRIE. — Compte rendu aux adhérents, situation financière, statistique, instructions. Alexandrie, 1935.

DAYOUB (J.). — *L'alimentation du paysan égyptien,* thèse Bordeaux, 1936.

HASSAN (A. Raouf). — *Incidence of tuberculosis infection in Egypt. Climatology and seasonal frequency of haemoptysis in Helouan (Egypt)* Congrès international de médecine tropicale et d'hygiène, Le Caire, 1928.

— *Le problème de la tuberculose en Egypte et son rapport avec l'hygiène publique*, Le Caire, 1932.

— *Bases de la lutte contre la tuberculose en Egypte* (arabe), Le Caire, 1929.

IMBEAUX et ROLANTS. — *Hygiène rurale.*

LEURET et CAUSSIMON. — « Réflexions sur quelques problèmes concernant la pathogénie, l'évolution et le traitement de

la tuberculose pulmonaire », *Journ. de méd. de Bordeaux,* mars 1931.

Lévy (I.-J.). — *La tuberculose à Alexandrie et en Egypte,* Congrès international à Barcelone (16-22 octobre 1910).

— *La tuberculose en Egypte et l'œuvre de la ligue contre la tuberculose à Alexandrie,* Congrès international de médecine tropicale et d'hygiène du Caire, 1928.

Maspéro (Sir G.). — *Manuel of Egyptian Archeology,* 1916.

Lorin (H.). — *L'Egypte d'aujourd'hui, le pays et les hommes.*

Mme Angélique Panayotatou, d'Alexandrie. — *Mal de Pott, guérison par l'héliothérapie,* Congrès inter., Le Caire, 1932.

Milne et Joseph. — « The sanatorium of Der-El-Bahri », *The Journal of Egyptian Archeology,* vol. 1, 1914.

Moussa (E.). — *L'hygiène dans l'Egypte pharaonique,* thèse Bordeaux, 1934.

Piéchaud (F.). — « Variations séméiologiques du pneumothorax artificiel au cours de son évolution », *Journ. de méd. de Bordeaux,* mars 1931.

Piery et Roshem. — *Histoire de la tuberculose,* Paris, 1931.

Roncière (Ch.). — *La géographie de l'Egypte,* Paris, 1932.

Bordeaux. — Imprimerie Bière, 18, rue du Peugue. — 1937.